

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JC921 U.S. PRO
10/044059
01/11/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年 1月12日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-005470

出 願 人
Applicant(s):

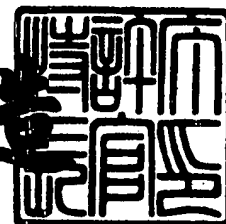
日本電気株式会社
エヌイーシーモバイリング株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月16日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3101360

【書類名】 特許願

【整理番号】 53500041

【提出日】 平成13年 1月12日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/00
H04Q 7/38

【発明の名称】 携帯電話装置

【請求項の数】 3

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目 1 6 番 8 号 日本電
気移動通信株式会社内

【氏名】 大塚 智

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 390000974

【氏名又は名称】 日本電気移動通信株式会社

【代理人】

【識別番号】 100108578

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】 100064908

【弁理士】

【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】 100101465

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100108453

【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【包括委任状番号】 9900905

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、

電話機能に関連する部分の動作を停止し、電話機能以外の付加機能を使用可能としたことを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 2】 ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、

電話機能を停止させる電話機能停止キーを有する操作手段と、

外部と通信する無線通信手段と、

前記操作手段の電話機能停止キーが操作された際に前記無線通信手段の機能を停止させる制御手段と、

を有することを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 3】 さらに、各種データを表示する表示手段を有し、

前記制御手段は、前記無線通信手段の機能を停止させた後、一定時間経過後に前記無線通信手段を動作状態にし、網に自局宛てのメールが有るか否かについて問い合わせを行い、自局宛てのメールが有る場合には自局宛てのメールが有ることを示すメールアイコンを前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 2 に記載の携帯電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話装置に係り、特にゲーム機能、音楽再生機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

ゲーム機能、音楽再生機能等の電話機能以外の付加機能を有する従来の携帯電話装置にあっては、電源を切ると、全ての機能が停止するようになっているため

に、電話機能のみを停止させ、他の付加機能のみを有効にして、使用することはできなかった。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

したがって、従来の携帯電話装置では、ゲーム機能等のアプリケーションソフトを起動してゲーム、メール作成等を楽しんでいる最中にも、着信が有る場合には、必ず割り込みとして入ってくるので、例えば、ゲームに集中できないという問題が有る。

本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、ゲーム機能等の付加機能を使用時に着信による割り込みを禁止し、付加機能の使用に集中することができる携帯電話装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために請求項 1 に記載の発明は、ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、電話機能に関連する部分の動作を停止し、電話機能以外の付加機能を使用可能としたことを特徴とする。

【 0 0 0 5 】

また、請求項 2 に記載の発明は、ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、電話機能を停止させる電話機能停止キーを有する操作手段と、外部と通信する無線通信手段と、前記操作手段の電話機能停止キーが操作された際に前記無線通信手段の機能を停止させる制御手段とを有することを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

請求項 1、2 に記載の発明によれば、ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、電話機能に関連する部分の動作を停止し、電話機能以外の付加機能を使用可能としたので、ゲーム機能等の付加機能を使用時に着信による割り込みを禁止し、付加機能の使用に集中することができる。

また、電話機能に関連する部分である、外部と通信する無線通信手段の機能を停止するようにしたので、付加機能のみを使用する期間では消費電力の低減が図

れる。

【0007】

また、請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の携帯電話装置において、さらに、各種データを表示する表示手段を有し、前記制御手段は、前記無線通信手段の機能を停止させた後、一定時間経過後に前記無線通信手段を動作状態にし、網に自局宛てのメールが有るか否かについて問い合わせを行い、自局宛てのメールが有る場合には自局宛てのメールが有ることを示すメールアイコンを前記表示手段に表示することを特徴とする。

【0008】

請求項3に記載の発明によれば、無線通信手段の機能を停止させた後、一定時間経過後に前記無線通信手段を動作状態にし、網に自局宛てのメールが有るか否かについて問い合わせを行い、自局宛てのメールが有る場合には自局宛てのメールが有ることを示すメールアイコンを前記表示手段に表示するようにしたので、電話機能が停止していても、自局宛てのメールが来ているか否かを表示手段の画面上で確認することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して詳細に説明する。図1には本発明の実施の形態に係る携帯電話装置が適用される通信システムの構成が示されている。同図において、この通信システムは、移動局である携帯電話装置1と、基地局10-1、10-2、…、10-nと、基地局10-1、10-2、…、10-nを統括的に制御する制御局20とを有しており、制御局20は交換機30を介して固定通信網40に接続されている。

【0010】

次に、本発明の実施の形態に係る携帯電話装置の構成を図2に示す。同図において、携帯電話装置1は、各種プログラム及び固定データが記憶されているROM100と、RAM102と、ROM100に記憶されている各種プログラムを実行することにより電話機能及びゲーム機能、音楽再生機能等の各種付加機能を実現するCPU104と、操作部106と、表示部108と、無線通信部110

と、音声処理部112と、スピーカ114と、マイク116とを有している。ROM100、RAM102、CPU104、操作部106、表示部108、無線通信部110及び音声処理部112はバス120を介して相互に接続されている。

【0011】

操作部106は、電話機能を停止させる電話機能停止キーを有している。この電話機能停止キーを操作することにより無線通信部110の機能が停止するようにCPU104により制御されるようになっている。「無線通信部110の機能が停止するようにCPU104により制御される」とは、具体的には無線通信部110における処理を停止するように制御されることを意味する。尚、無線通信部110への電源供給を停止するように制御してもよい。

無線通信部110は、音声処理部110から出力された音声信号を変調して図示していないアンテナを介して外部に出力すると共に、アンテナを介して入力された信号を復調して音声処理部112に出力する機能を有する。

【0012】

また、音声処理部112は、音声CODEC等より構成され、無線通信部110から出力された音声信号をD/A変換してスピーカ114に出力し、マイク116から入力された音声信号をA/D変換して無線通信部110に出力する機能を有する。表示部108は、携帯電話装置1にメールが届いている場合には受信メールが有ることを示すメールアイコンを表示するようになっている。

CPU104は本発明の制御手段に、操作部106は本発明の操作手段に、表示部108は本発明の表示手段に、無線通信部110は本発明の無線通信手段に、それぞれ相当する。

【0013】

次に、携帯電話装置1の動作を図3及び図4のフローチャートを参照して説明する。図3は操作部106の電話機能停止キーが操作された場合の動作について示している。同図において、まず、操作部106の入力信号が取り込まれ（ステップ200）、次いで、操作部106の電話機能停止キーが操作されたか否かが判定される（ステップ201）。ステップ201で電話機能停止キーが操作され

たと判定された場合には、無線通信部 110 の機能を停止、すなわち、無線通信部 110 の動作を停止させ（ステップ 202）、この処理の実行を停止する。

【0014】

この状態で、ゲーム機能等の付加機能を使用することができる。この場合に、例えばゲーム機能を使用し、ユーザがゲームを行なっているにもかかわらず着信による割り込みは発生しない。

他方、ステップ 201 で電話機能停止キーが操作されていない、と判定された場合には、無線通信部 110 を動作状態とすることにより待受け状態に移行し（ステップ 203）、この処理の実行を停止する。

【0015】

次に、電話機能が停止時に一定周期で起動されるタイマ割り込み処理の内容を図 4 に示す。同図において、ステップ 300 において、操作部 106 の電話機能停止キーが操作されたか否かが判定され、電話機能停止キーが操作されていない場合にはこの処理の実行を終了する。電話機能停止キーが操作された場合には、電話機能停止キーが操作されてから一定時間が経過したか否かが判定される（ステップ 301）。ステップ 301 で一定時間が経過していないと判定された場合には、この処理の実行を終了する。

【0016】

他方、ステップ 301 で、電話機能停止キーが操作されてから一定時間が経過したと判定された場合には、無線通信部 110 を動作状態にし、自局が存在するエリアを管轄する基地局、例えば基地局 10-1（図 1 参照）との間で回線が接続され、最終的に携帯電話装置 1 と制御局 20 が管理する図示していないメールサーバとの間で回線が接続される（ステップ 302、303）。

【0017】

次いで、携帯電話装置 1 宛てのメールが有るか否かがメールサーバによりチェックされ、その結果が携帯電話装置 1 に通知される（ステップ 304）。携帯電話装置 1 では、その通知内容を判定し、受信メールが有るか否かを判定する（ステップ 305）。受信メールがない場合にはこのまま、処理の実行を終了する。ステップ 305 で受信メールが有ると判定された場合には、表示部 108 に受信

メールが有ることを示すメールアイコンを表示し、この処理の実行を終了する。

【0018】

尚、電話機能停止スイッチのON/OFF操作に、さらにユーザのパスワード入力を付加すれば、使用者はスイッチをONにしておけば他人に不正に使用され、通話されることが無くなる。よって他人に不正に使用され、莫大な料金請求を受けることも防ぐことができる。

【0019】

以上、本実施の形態にか有る携帯電話装置によれば、携帯電話装置でゲームをしていて、着信などで割り込んで欲しくない時に、電話機能停止スイッチをONにしておく。そうすれば割り込まれること無くゲームを継続できる。さらにその間は消費電力を節約できる。

また、航空機内など電磁波の影響で携帯電話の使用できない場所では電源をOFFしなければならないが、例えば、時間を知りたい時、電源OFFだと時間を見ることができない。

【0020】

しかし、電話機能停止スイッチをONにしておけば無線部の処理は停止するため、電磁波の影響はない。よって電源をONしておくことも可能で、時間を見ることができる。

さらに、開発での試験時、特に通信することの無い試験（操作部試験など）を行う時に、電話機能停止スイッチをOFFにして試験を実施することにより、無駄な無線通信部の処理の実行をしないので、電池が長持ちし、充電しなければならない時間を削減することができる。

【0021】

【発明の効果】

以上に説明したように、請求項1、2に記載の発明によれば、ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置において、電話機能に関連する部分の動作を停止し、電話機能以外の付加機能を使用可能としたので、ゲーム機能等の付加機能を使用時に着信による割り込みを禁止し、付加機能の使用に集中することができる。

また、電話機能に関連する部分である、外部と通信する無線通信部の機能を停止するようにしたので、付加機能のみを使用する期間では消費電力の低減が図れる。

【 0 0 2 2 】

請求項 3 に記載の発明によれば、無線通信部の機能を停止させた後、一定時間経過後に前記無線通信部を動作状態にし、網に自局宛てのメールが有るか否かについて問い合わせを行い、自局宛てのメールが有る場合には自局宛てのメールが有ることを示すメールアイコンを前記表示手段に表示するようにしたので、電話機能が停止していても、自局宛てのメールが来ているか否かを表示手段の画面上で確認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明が適用される通信システムの構成を示す説明図。

【図 2】 本発明の実施の形態に係る携帯電話装置の構成を示すブロック図。

【図 3】 本発明の実施の形態に係る携帯電話装置の動作の一例を示すフローチャート。

【図 4】 本発明の実施の形態に係る携帯電話装置の動作の他の例を示すフローチャート。

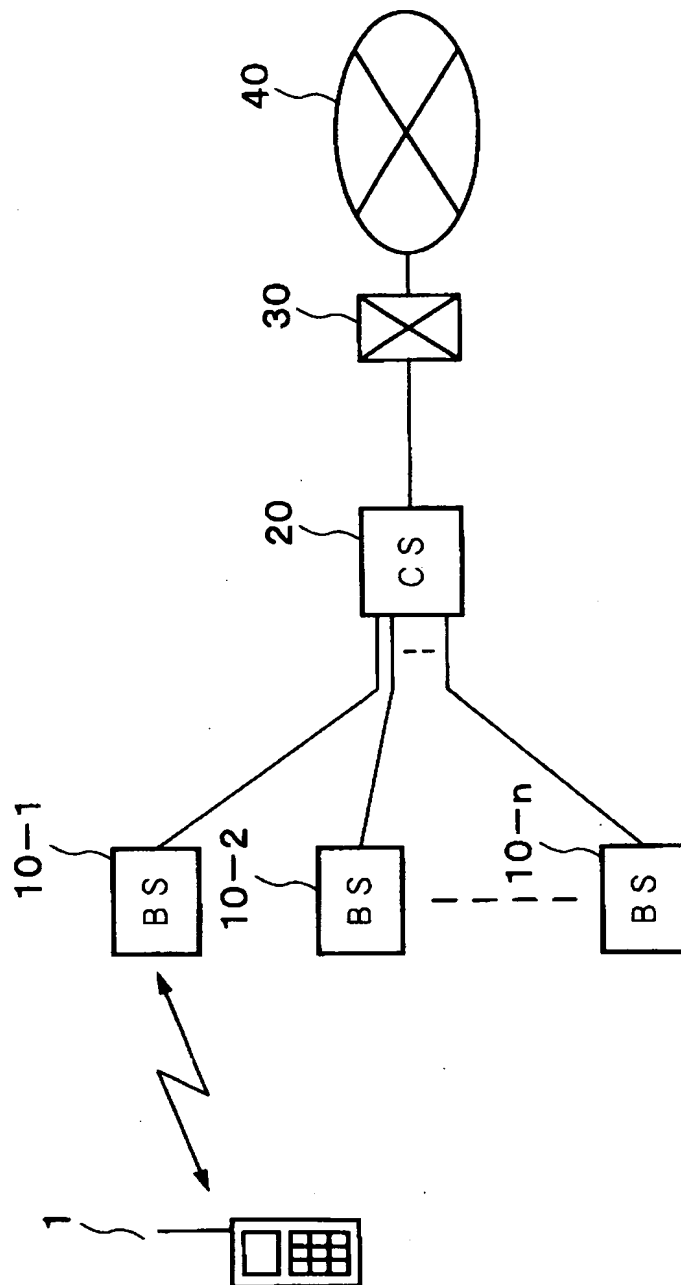
【符号の説明】

- 1 携帯電話装置
- 1 0 0 ROM
- 1 0 2 RAM
- 1 0 4 CPU (制御手段)
- 1 0 6 操作部 (操作手段)
- 1 0 8 表示部
- 1 1 0 無線通信部 (無線通信手段)
- 1 1 2 音声処理部
- 1 1 4 スピーカ
- 1 1 6 マイク

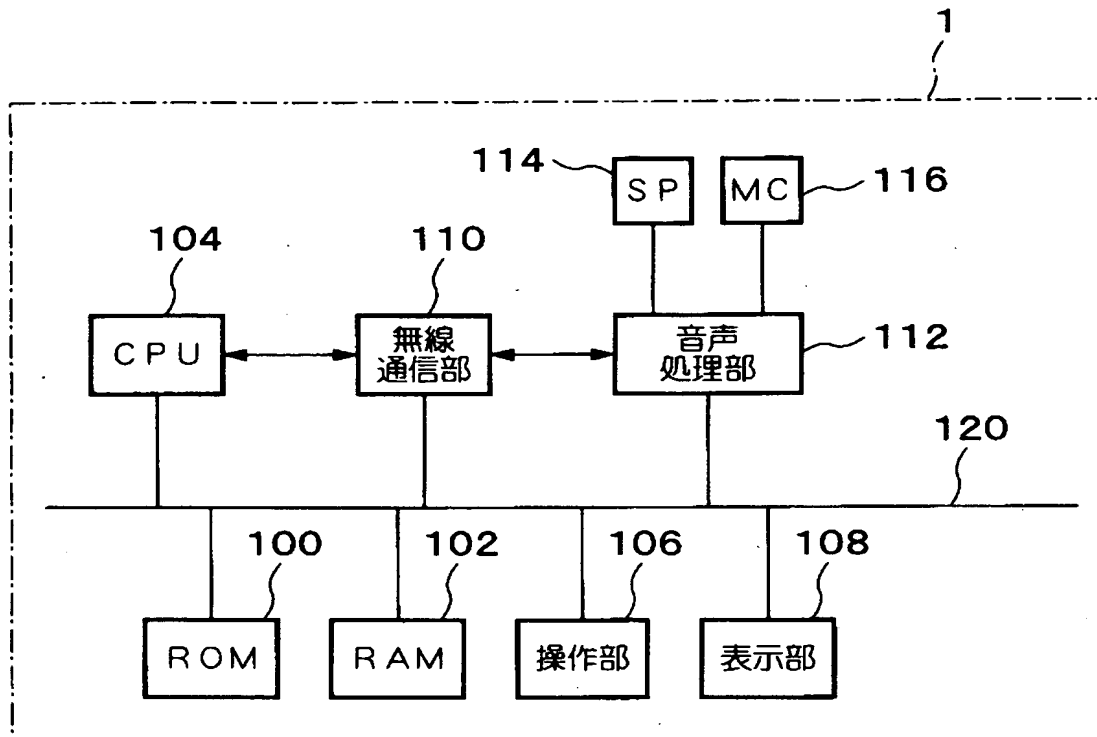
【書類名】

図面

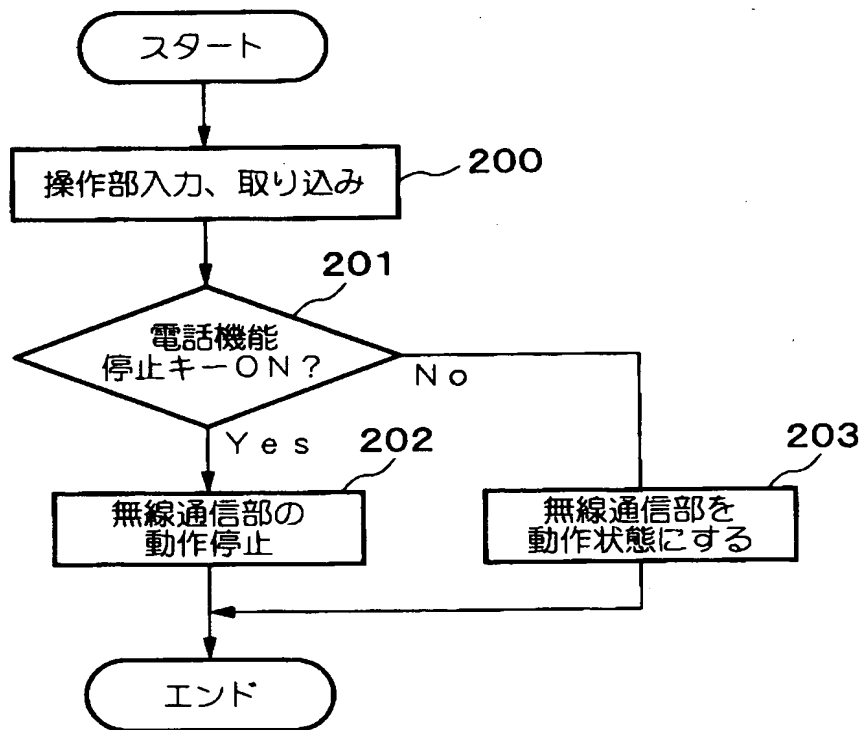
【図 1】



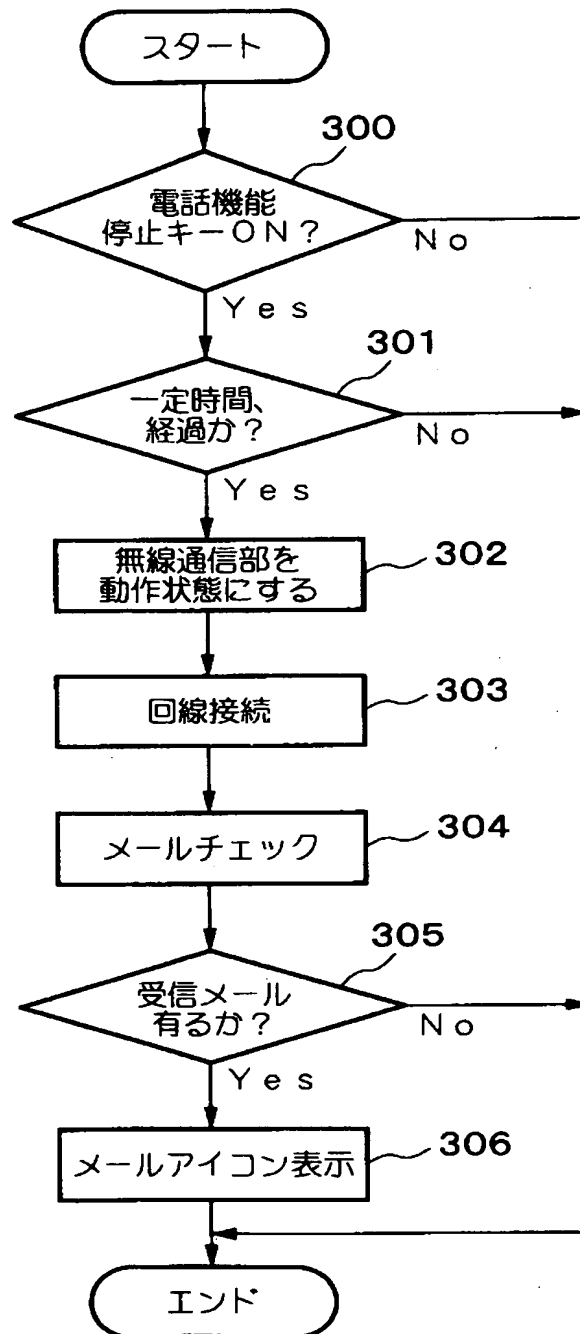
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ゲーム機能等の付加機能を使用時に着信による割り込みを禁止し、付加機能の使用に集中することができる携帯電話装置を提供する。

【解決手段】 ゲーム機能等の電話機能以外の付加機能を有する携帯電話装置 1 において、電話機能を停止させる電話機能停止キーを有する操作手段 1 0 6 と、外部と通信する無線通信手段 1 1 0 と、前記操作手段の電話機能停止キーが操作された際に前記無線通信手段の機能を停止させる制御手段 1 0 4 とを有する。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2001-005470
受付番号	50100037347
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成 13 年 1 月 29 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【特許出願人】

【識別番号】	390000974
【住所又は居所】	横浜市港北区新横浜三丁目 16 番 8 号 (NEC 移動通信ビル)
【氏名又は名称】	日本電気移動通信株式会社

【代理人】

申請人	
【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 23 番 3 号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 23 番 3 号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 23 番 3 号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 23 番 3 号 ORビル 志賀国際特許事務所

次頁有

認定・付加情報（続き）

【氏名又は名称】 村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390000974]

1. 変更年月日 1994年 2月 7日
[変更理由] 住所変更
住 所 横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (NEC移動通信ビル)
氏 名 日本電気移動通信株式会社
2. 変更年月日 2001年 8月28日
[変更理由] 名称変更
住 所 横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (NEC移動通信ビル)
氏 名 エヌイーシーモバイリング株式会社